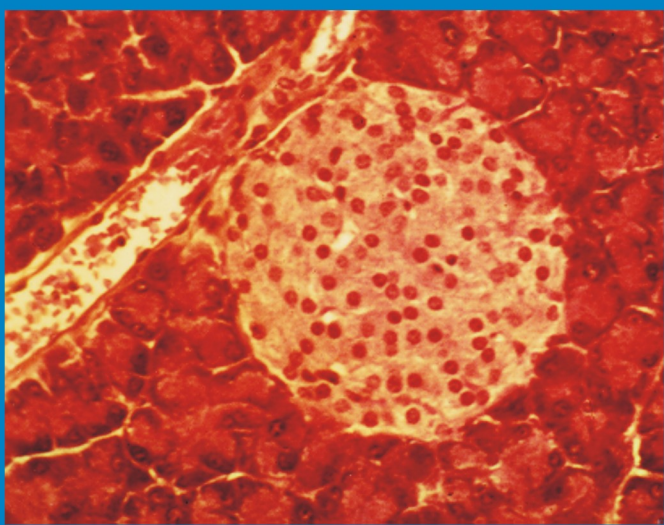


INTERDISCIPLINARNOST U ISTRAŽIVANJU ŠEĆERNE BOLESTI

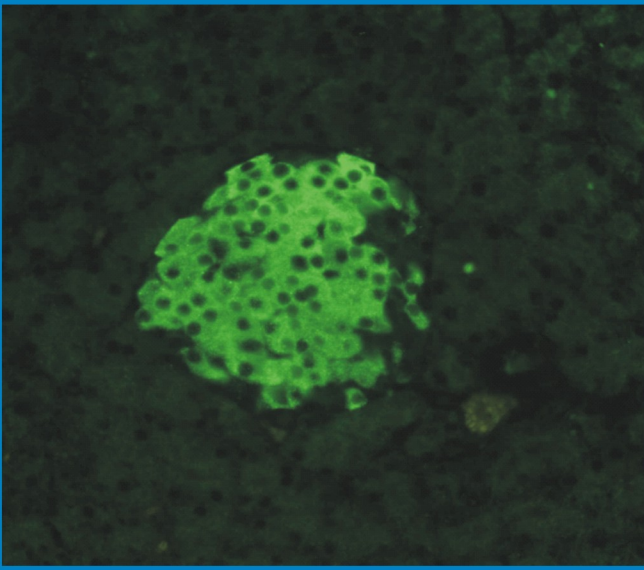
Kada vam se dijagnosticira šećerna bolest nemojte postati tužni, ljuti ili depresivni bez obzira što će ovo stanje promijeniti vaš način života, životne navike te moguće izazvati ozbiljne zdravstvene probleme. Osim toga, svjesni ste činjenice da trenutno u Hrvatskoj od šećerne bolesti boluje 170.000 ljudi te da se očekuje 340.000 oboljelih do 2030.

Znate li kako nastaje bolest?

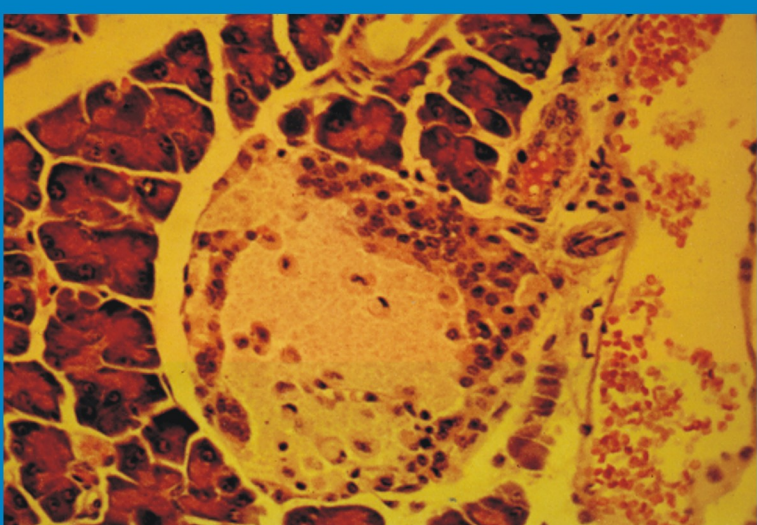
Bolest nastaje razaranjem ili odumiranjem Langerhansovih otočića, utjecajem imunološkog sustava ili prirodnim procesima umiranja npr. apoptozom



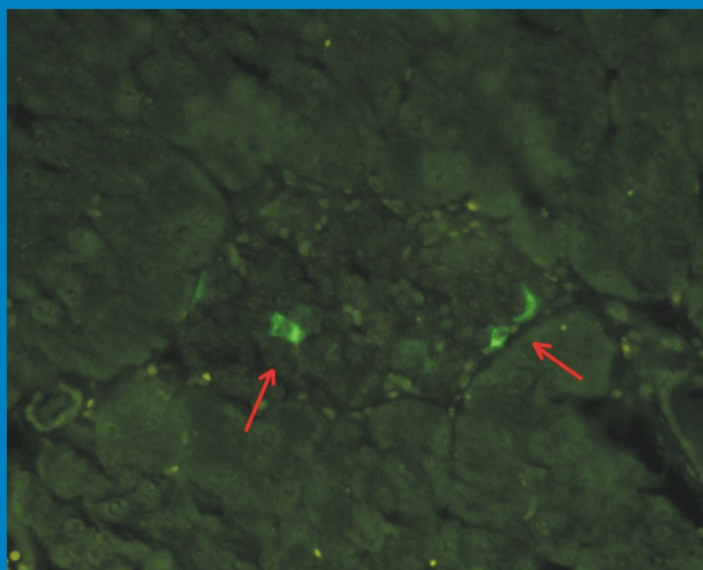
Zdravi Langerhansov otočić



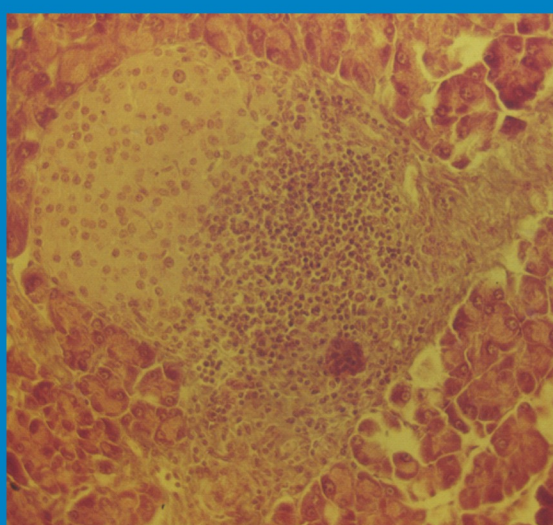
Imunofluorescencija prikazuje Inzulin u zdravom otočiću



Oštećen Langerhansov otočić



Imunofluorescencija oštećenog Langerhansovog otočića



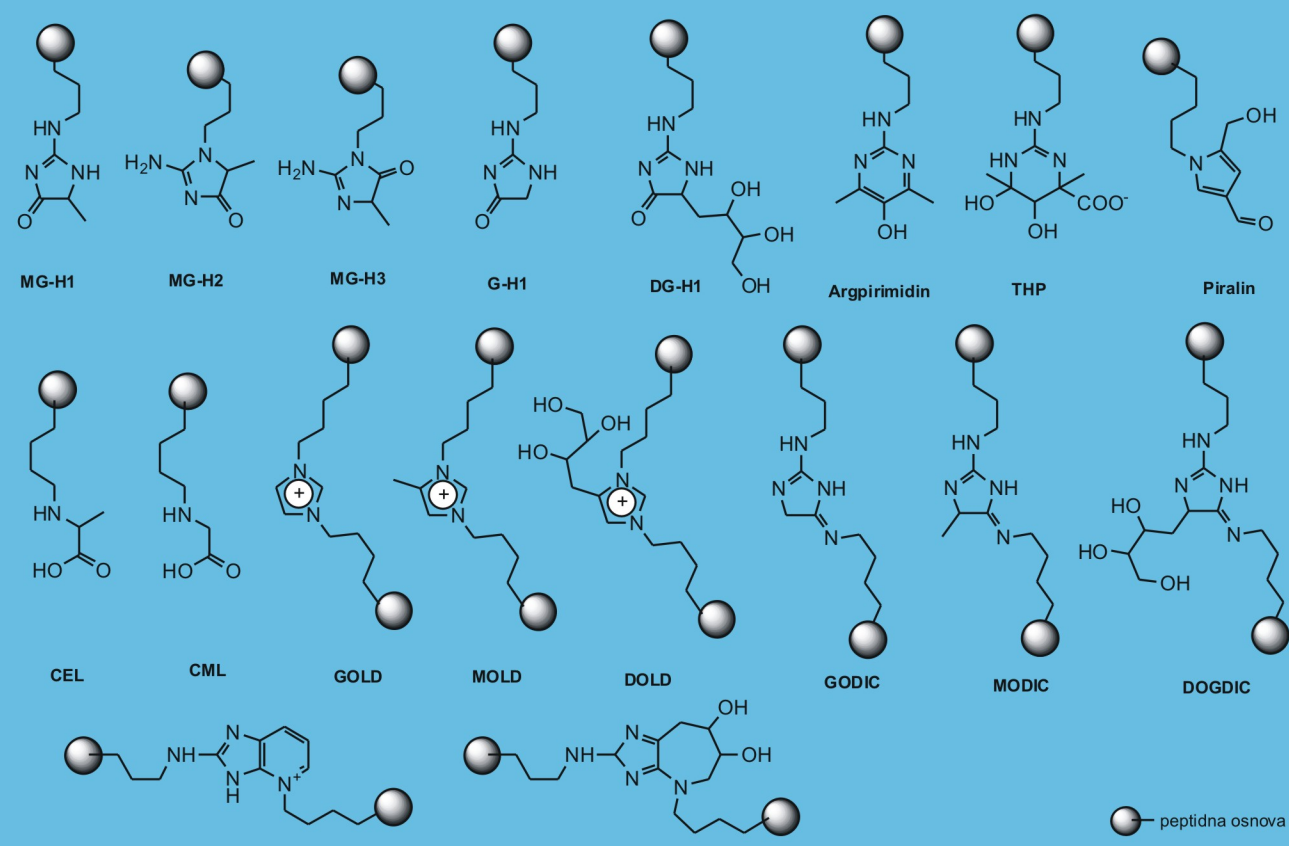
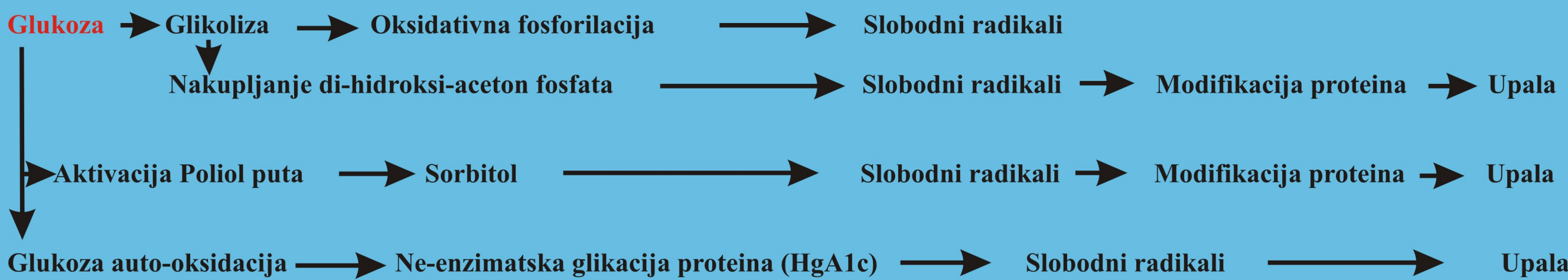
Infiltracija limfocita u Langerhansov otočić



Apoptoza

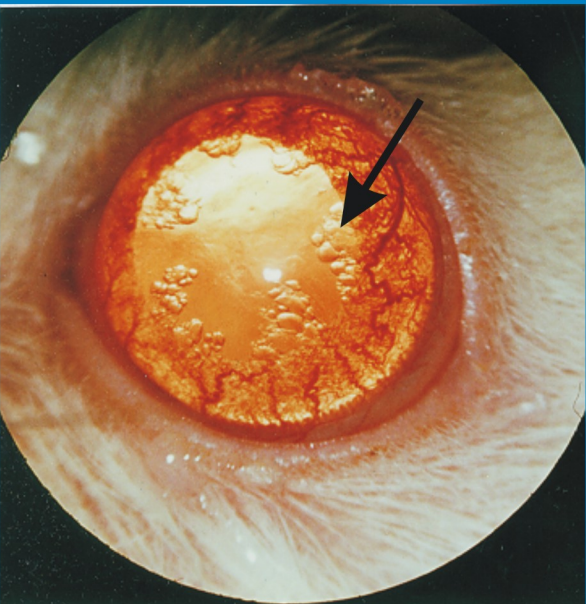
Hiperglikemija - što uzrokuje?

Zajednički nazivnik šećerne bolesti je povišena koncentracija glukoze u krvi. Ovo stanje uzrokuje poremećaj staničnog metabolizma i oksidativni stres.

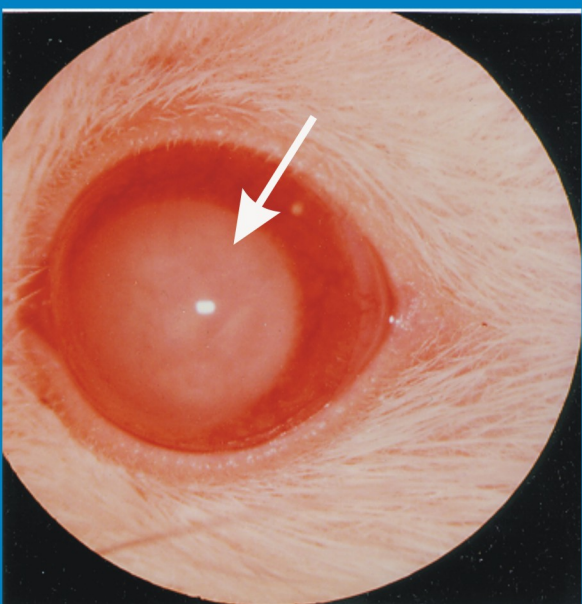


Kemijske strukture nekih od produkata uznapredovale glikacije

Neke od sekundarnih komplikacija šećerne bolesti



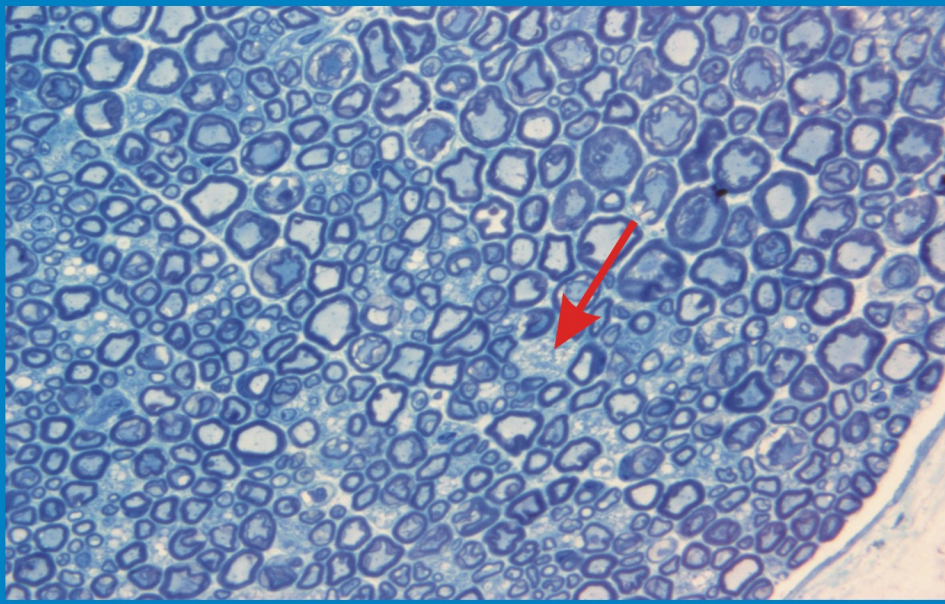
Katarakta leće



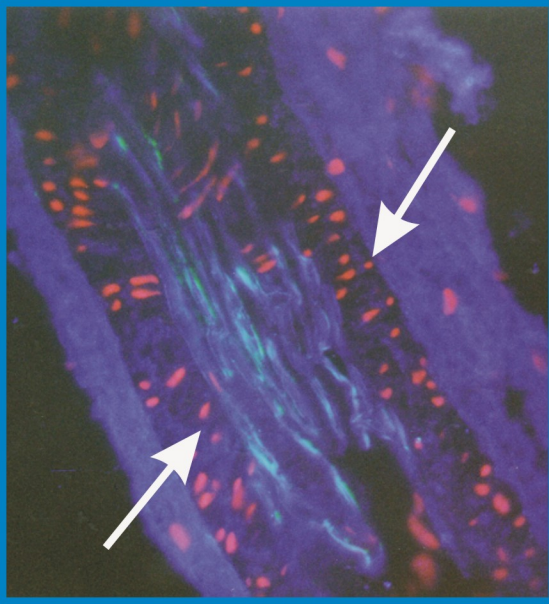
Zamućenje leće



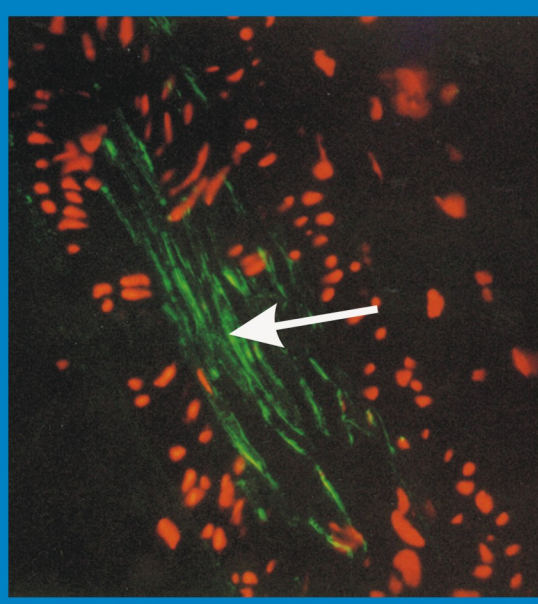
Periferna neuropatija



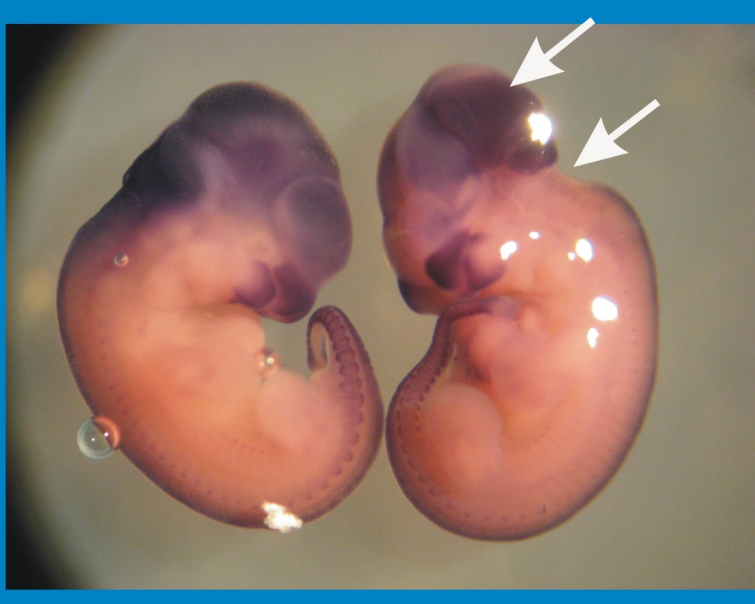
Poprečni presjek živca dijabetičara. Edem i demijelinizacija



Uzdužni presjek živca. Apoptotična tjelešca



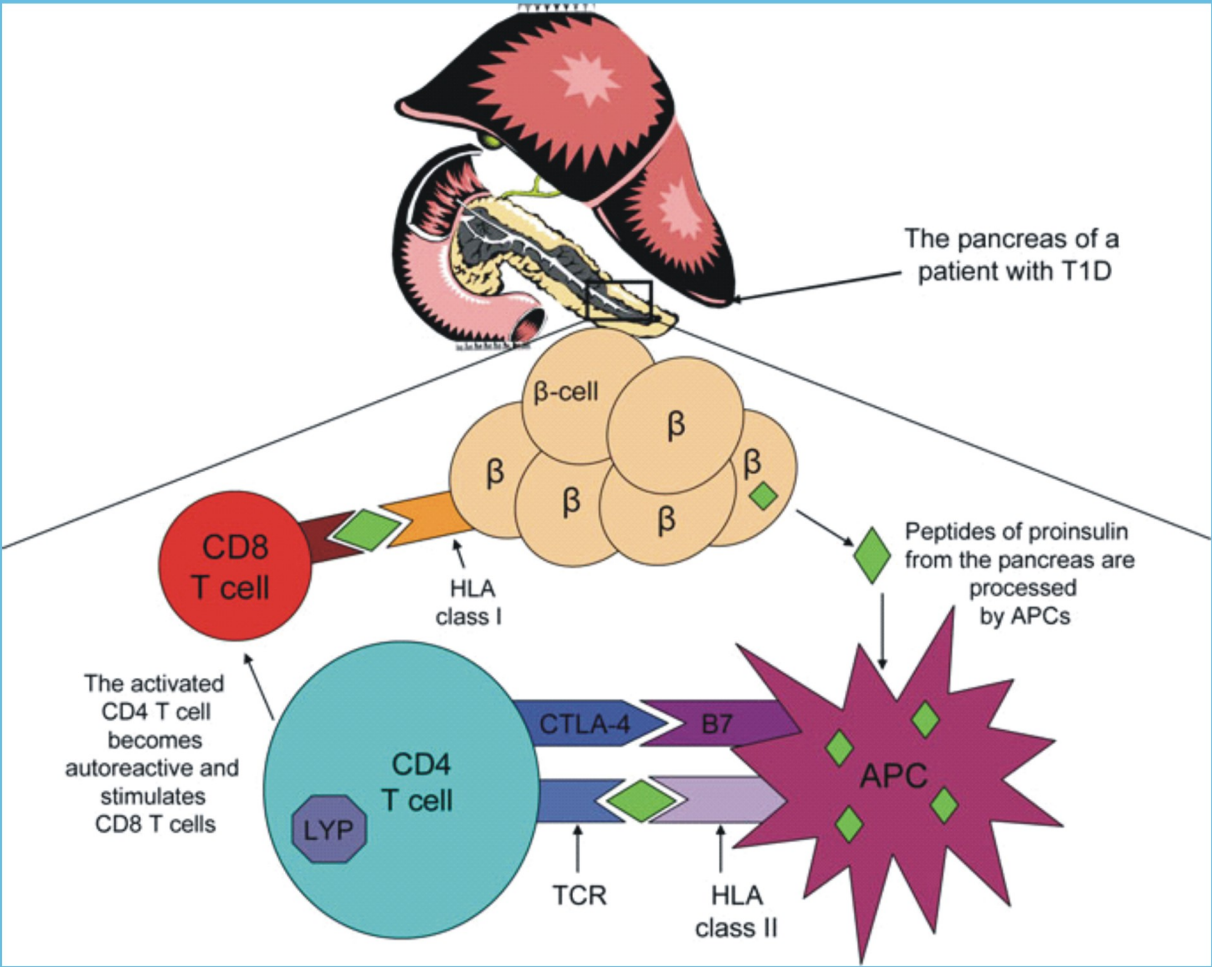
Odlaganje imunoglobulina unutar živca



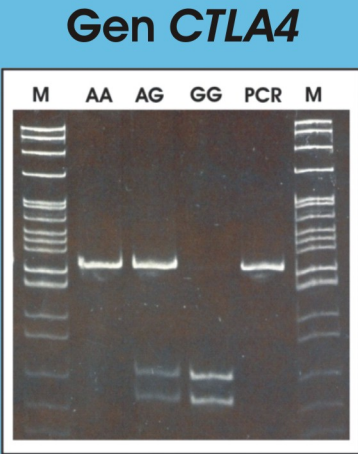
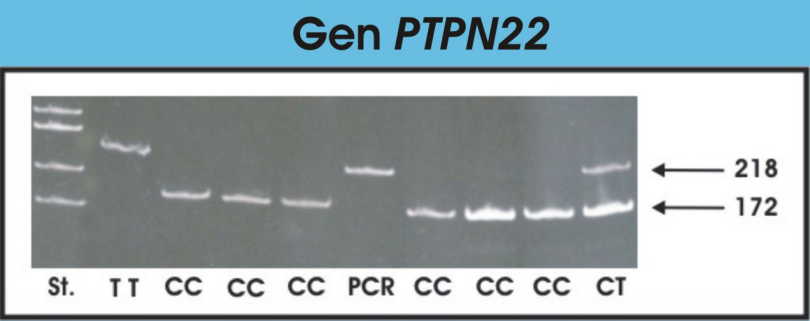
Embriopatije

Genska obilježja

Shema autoimnog procesa



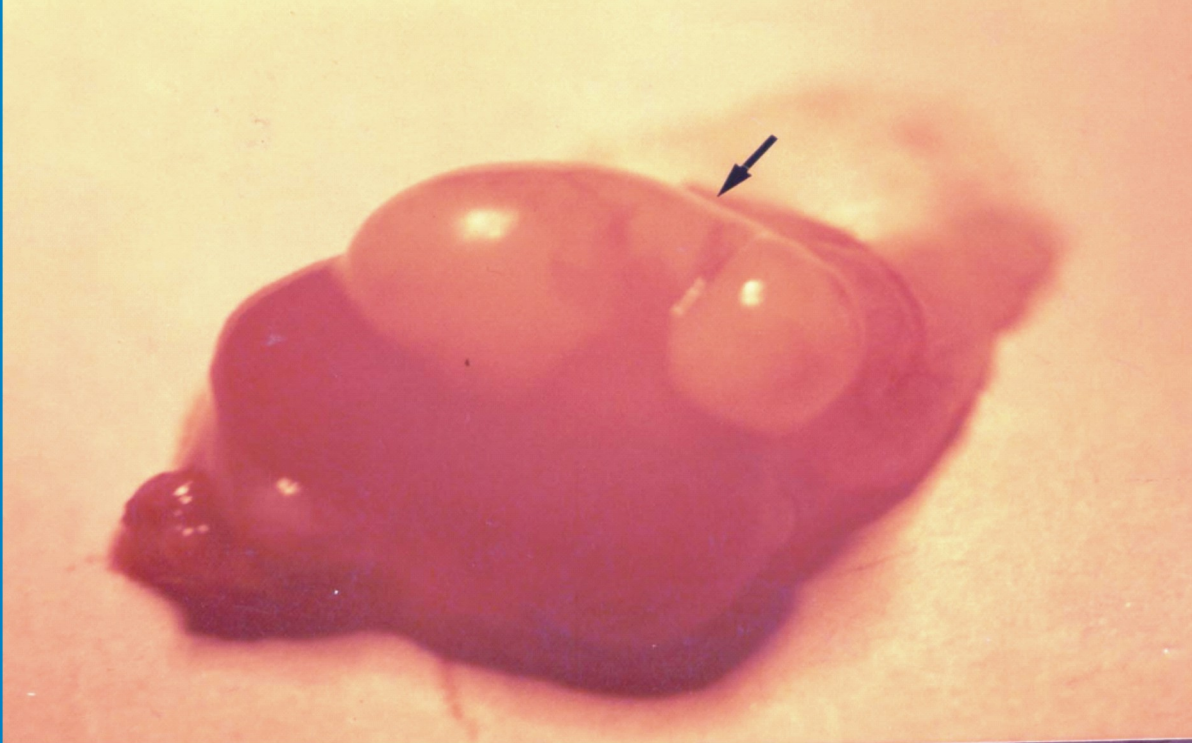
Varijante gena *PTPN22* i *CTLA4* pridonose ranijem razvoju autoimune šećerne bolesti



Genotipiziranje u gelu poli-akrilamida

Perspektive

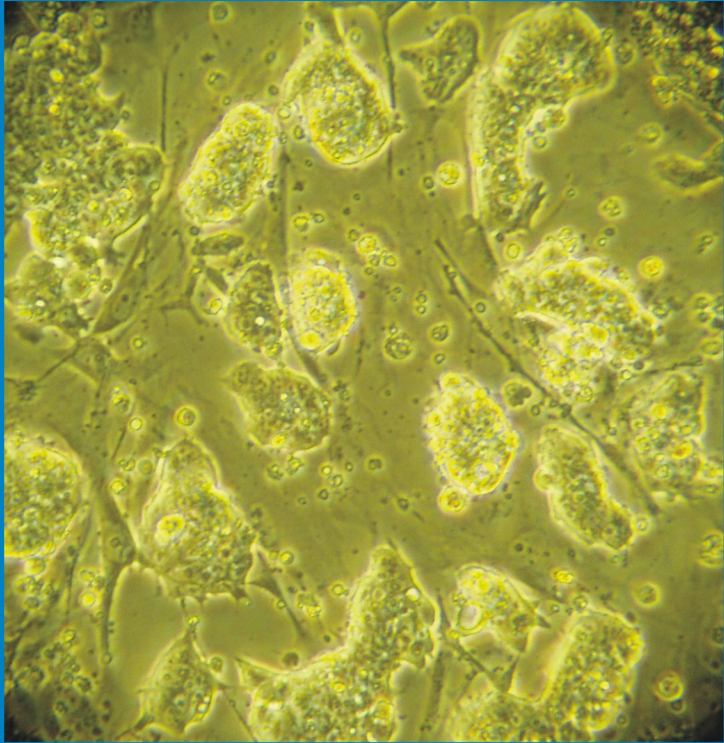
Transplantacija izoliranih otočića, embrionalnih matičnih stanica, struktura nalik otočićima, te stvaranje uvjeta za kontrolu šećerne bolesti u ljudi baziranoj na razlikovanju biomarkera



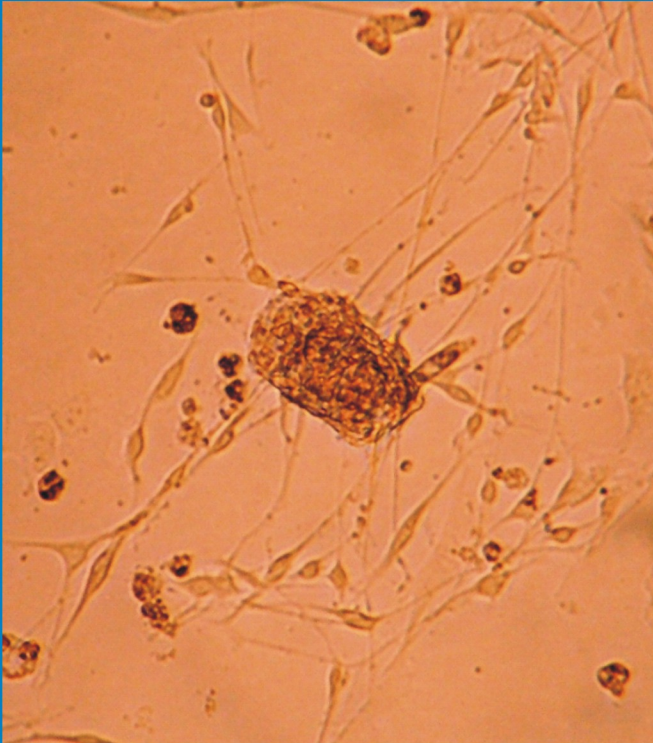
Rast transplantiranih L. otočića pod kapsulom bubrega



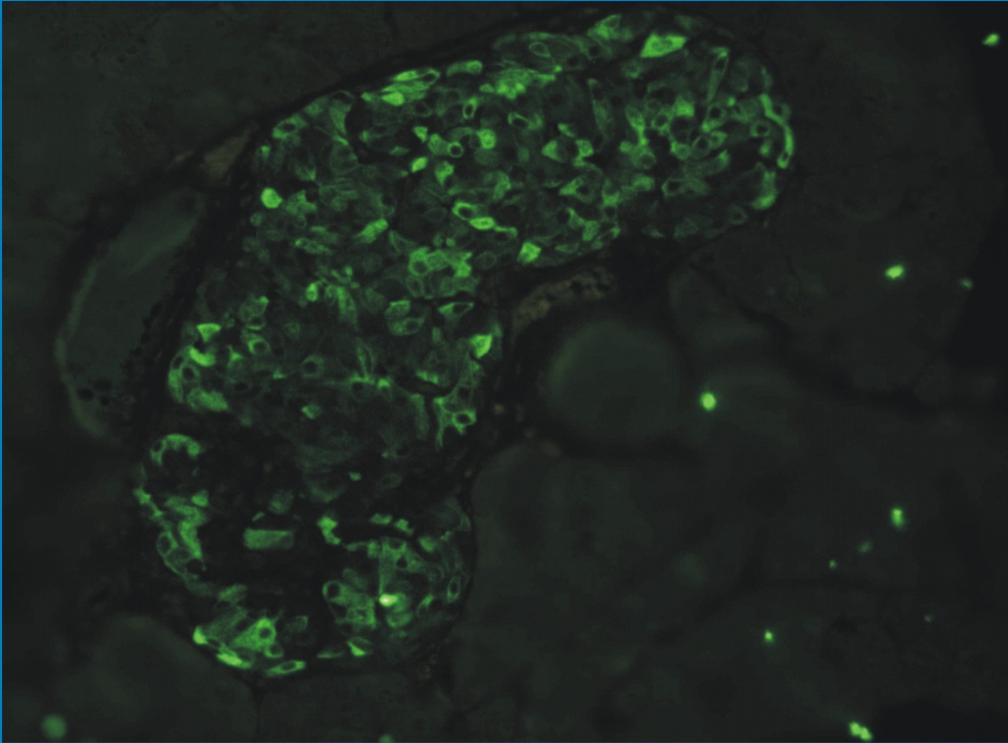
Blastocista. Embrionalne matične stanice



Embrionalne matične stanice (in vitro)



Struktura nalik L. otočiću



Oporavak β-stanica otočića nakon transplantacije koštane srzi